Loose Shoulder に対する多数回手術例の検討

昭和大学藤が丘病院　整形外科
筒井廣明・山本龍二
安楽岩嗣・今里有紀彦
三原研一・保刈　成

Investigation for Loose Shoulder Performed Additional Operation

by
H. Tsutsui, R. Yamamoto, I. Anraku,
Y. Imazato, K. Mihara, and S. Hokari
Department of Orthopaedic Surgery, Showa University,
Eujigaoka Hospital

We have performed surgical operation on 45 cases, 10 male and 35 female, diagnosed as loose shoulder. The average age was 19.2 years old and the average follow-up period was 2 years and 11 months.

There were 6 cases (8 shoulders) which underwent two or more operations. 2 cases (4 shoulders) had their first operation in our department and 4 cases (4 shoulders) were operated at other hospitals. Glenoid osteotomy had been performed initially in all cases. Enlargement of the anterior recess was observed arthroscopically at the final operation in all cases. We believe this to be the most important factor why the patients' symptoms remained. Their scopic findings at the final operation were the same as those of the other cases at their first operation.

As mentioned above, unstable conditions may continue after the first operation in some cases.

Our recent opinion is:

In case with enlargement of the anterior recess, roentgenographically or arthroscopically, and intensive inferior instability, we will perform an inferior capsular shift or repair the rotator interval.

In case with slipping of the humeral head during abduction roentgenographically, we suggest glenoid osteotomy.

There may be some cases which may recommended both operative methods at the same time.

肩関節に異常動揺性を有する疾患である Loose Shoulder をわれわれは肩関節の不安定感，疼痛，だるさ，しびれ感などの自覚症状を有し，上肢の下方牽引による上腕骨頭の臼蓋からの逸脱がみられるものとして捕らえ，レントゲン撮影にて上肢下方牽引による上腕骨頭の臼蓋からの逸脱を確認し，さらに，挙上時における上腕骨頭の Slipping の有無を参考として診断し，治療を行って来た．

1979年より Loose Shoulder の診断のもとに手術を行ったのは男性10例，女性35例（両側性8例）の45症例で，手術時の平均年齢は19.2才，平均術後観察期間は2年11ヵ月である．

表1は当科における Loose Shoulder の手術方法の変遷を示したものであるが，1979年より手術療法を行うようになり，当初，Glenoid Osteotomy を全例に行って来た．しかし，術後の経過を見ていると愁訴の取れない症例があり，1984年に Glenoid Osteotomy にInferior Capsular shift を同時に行ってみた．この方法で，愁訴の早期改善が得られたので，Capsular Shift のみで治療効果があるのではないかと考え，同年後半から，Inferior Capsular Shift 単独あるいは Rotator Interval の損傷がある症例にはその修復を行うようにした．これら軟部組織を操作する手術の術後経過を見ていると，術後平均2年11ヵ月の経過観察の結果では，比較的安定した成績を得ている．

再手術を行った症例のうち，当院にて初回手術を行った症例は2例4関節で，これは当院にて初回に Glenoid Osteotomy を単独施行した15例20関節の20%にあたる．また，他院にて手術を施行し，愁訴の改善が得られないために当科にて再手術を施行した症例は4例4関節である．

今回は，これら再手術を行った6例8関節について腕骨頭の下方への逸脱は明かに観察され，関節鏡でも前方関節腔の拡大が鏡視されたことから，前方関節腔の拡大が著明にみられ，下方動揺性の強い症例では Glenoid Osteotomy 単独では関節の安定性が望めないと思われた．

以上の結果から，われわれは手術方法の決定に当たり，他覚的所見・レントゲン所見を基に，関節鏡により，関節唇・上腕骨頭の変化ならびにストレス下での鏡視により，動揺性の方向を確認すると共に，これに加えて，関節包・Rotator Interval・長頭腱起始部および結節間溝部の変化から，動揺性の程度も把握することが必要であろうと考えている．

一般には，Inferior Capsular Shift や Rotator Interval の修復のような軟性組織の操作は経過と共に

表 1　当科における Loose Shoulder の治療の変遷

1979年	G. O. 施行	15例20関節	他院にて初回手術施行し再手術のため来院 4例4関節
	↓		
	愁訴の残存あり	2例 4関節	↓
	↓		
1984年	G. O. ＋ I. C. S. 施行	3例 3関節	再手術 6例8関節
	↓		
	愁訴の早期改善がみられた		
	↓		
1984年	I. C. S.	22例24関節	
	I. C. S. ＋ R. I.	2例 2関節	

G. O.　: Glenoid Osteotomy
I. C. S. : Inferior Capsular Shift
R. I.　: Repair of Rotator Interval

表 2　残存症状の治療のために再手術を行った症例　6例8関節

	年齢	手術	期間	手術	期間	手術	期間	手術	術後経過観察
Case 1 R	20	G. O.	→2y 11m	→I. C. S.	———	———	———	———	→2y 3m
Case 2 L	18	G. O.	→5y	→I. C. S.	———	———	———	———	→ 3m
Case 3 R	16	G. O.	→2y 8m	→R. I.	———	———	———	———	→2y 9m
Case 3 L	16	G. O.	→3y	→R. I.	———	———	———	———	→3y 3m
Case 4 R	29	G. O.	→4y 1m	→R. I.	———	———	———	———	→3y 4m
Case 4 L	29	G. O.	→4y 1m	→R. I.	———	———	———	———	→3y 2m
Case 5 L	20	G. O.	→2y	→G. O.	→ 2y	→ R. I.	———	———	→3y
Case 6 R	20	G. O.	→2y 3m	→G. O.	→ 6m	→ R. I.	→ 1y 3m	→ I. C. S.	→1y

全例　女性　手術時平均年齢21歳
____ : 当院にて手術施行
G. O.　: Glenoid Osteotomy
I. C. S. : Inferior Capsular Shift
R. I.　: Repair of Rotator Interval

いずれ元の状態に戻ってしまうという懸念はあるが，われわれの経験した症例からは術後平均2年の経過観察においても，不安定性が徐々に出現してくる傾向は現在の所，見られない．以上から最近われわれは，基本的には，関節鏡あるいはレントゲン検査にて前方の関節包に拡大がみられ，下方の動揺性が強い症例に対しては，Inferior Capsular Shift や Rotator Interval の修復を行い，挙上位レントゲンにて Slipping が認められる症例に対しては Glenoid Osteotomy を行なうようにし，症例によっては，これらの手術方法を同時に行う必要も有り得ると考えている．

検討を行ない，Loose Shoulder という疾患についての考え方について報告した．

再手術を行った症例（表2）の初回手術はすべて Glenoid Osteotomy で，初回手術から再手術までの期間は最短2年から最長5年，平均3年3ヵ月であった．これら再手術を余儀なくされた症例とほかの症例との間に術前における自覚症状の差はとくに見られなかった．疼痛および荷重時での不安定感の再発は，初回手術後1ヵ月から2年の間に見られた．再手術後の平均経過観察期間は2年4ヵ月で，レ線上，下方動揺性がやや残存している症例が3関節あるが，症状的にはすべて改善を見ている．

症　　例

本症例はバスケットボール中に脱臼し，4ヵ所の病

図1

表 3　Loose Shounder の鏡視所見

【関節包内】
- 前方関節腔の変化（拡大・絨毛増生・辺縁不整な雛壁）49%
- 全方向の関節唇の損傷（Fibrillation・剝離・捲れ）下方：100%　前方：65%　後方：44%
- 上腕二頭筋長頭腱の変化　71%
- （起始部の絨毛増生・結節間溝付近の索状物など）
- 彌慢性の骨頭軟骨変化

【肩峰下骨液包内】
- 棘上筋腱の変化（Fibrillation・凹凸不整・部分断裂）42%